

学位授与番号	医博甲第1086号
学位授与年月日	平成5年3月25日
氏名	小林 孝一郎
学位論文題目	有茎大網移植における浄化・抗炎症作用と血管新生に関する実験的研究

論文審査委員	主査	教授	渡邊 洋 宇
	副査	教授	宮崎 逸 夫
		教授	中西 功 夫

## 内容の要旨および審査の結果の要旨

胸部外科手術後の気管支瘻性膿胸や縦隔炎の治療に、また気管支形成術や肺移植術における気管支吻合部の縫合不全や虚血による不良肉芽発生の予防に有茎大網片が多用されているが、大網のもつ機能については未だ明らかにされていない点が多い。これらを明らかにする目的で、ウサギを用いて実験的研究を行った。有茎大網片を容器に隔離した後刺激物質を注入して遊出する細胞をすべて収集するモデル、腹腔内へ刺激物質を注入して大網乳斑の変化をみるモデル、また腹腔内へ刺激物質を注入した後大網の血管造影を行いその変化を観察するモデルをそれぞれ作製し、経時的な形態学的変化およびその機能的な役割について検討した。有茎大網片から遊出した細胞数は24時間まで増加後減少した。顆粒球が6～12時間で急激に増加し、大食細胞やリンパ球は遅れて増加した。大網の単位面積あたりに占める血管性乳斑の比率は24時間まで増加後減少したが、無血管性乳斑は時間と共に増加した。血管性乳斑浅層では大食細胞が全観察期間を通じて最も多く存在したが、経時的変化は認められなかった。深層では顆粒球が6～12時間で増加し、大食細胞とリンパ球は遅れて増加した。無血管性乳斑では大食細胞は全観察期間を通じて最も多く存在したが、経時的変化は認められなかった。顆粒球はきわめて少なく、リンパ球は時間経過と共に増加した。血管造影では24時間で胃大網動静脈に沿って存在する索状の脂肪組織内の毛細血管や胃大網動静脈から大網後葉へ分岐する血管の分枝が数多くみられるようになり、48時間ではさらに発達した分枝や毛細血管網を認めた。以上の研究結果から、有茎大網片は主として血管性乳斑から抗炎症細胞を供給すると同時に、これらの自由細胞によって血管性乳斑を成長させ、また無血管性乳斑を新たに形成することによって強い貪食能を有し、共に感染巣の浄化・抗炎症作用を発揮する。また、大網の血管は24時間から増加し新たな毛細血管網を形成することによって血行の増加をはかり、組織の浄化作用や血管新生機能を発揮すると結論した。

以上、本研究は、大網のもつ多彩な生物学的機能を基礎的研究によって明らかにしたものであり、胸部外科領域に寄与することが大きいと労作と評価された。